



Technik Jahrbuch 2017

Band 2 | Leitungsbau

LESEN SIE IN DIESER AUSGABE:

Armaturen
Wasserversorgung
Gasversorgung

Fernwärme & Fernkälte
Sonderbauwerke
Grabenloser Leitungsbau

Kabelleitungsbau
Abwasserentsorgung
Hausanschlusstechnik

Qualitätssicherung
rbv-Jahresrückblick





800 Mitarbeiter
an 13 Standorten

Rohrleitungsbau und Kanalsanierung

U&W gehört zu den qualifiziertesten Rohrleitungsbauunternehmen in Deutschland. Wir sind befähigt, alle Materialien in allen Dimensionen und Druckstufen zu verarbeiten.

Mit uns finden Sie einen zuverlässigen und fachkundigen Partner, der selbst die komplexesten Bauvorhaben aus eigener Hand ausführen kann.



DIN EN
ISO 9001



SCC**



GW 301



GW 302



GW 381



FW 301



AK1/VP/S



Versorgungssicherheit ist nicht selbstverständlich

Eine zuverlässige Versorgung mit Strom, Wasser und Wärme weiß man erst dann zu schätzen, wenn sie mal nicht funktioniert. Was wir aus dem Bereich der Mobilität nur zu gut kennen – Staus und Zugverspätungen bzw. Ausfälle – kennt man in Deutschland bezüglich der Versorgung mit den genannten Gütern Strom, Wasser und Wärme fast gar nicht. Dies liegt zum einen an den hohen technischen Standards, die in den verschiedenen Regelwerken verankert sind, und zum anderen an der Qualifizierung der Unternehmen, die die Infrastruktur planen, bauen und betreiben. Der hohe Preisdruck im Markt hat in den vergangenen Jahren aber dazu geführt, dass die Investitionsbereitschaft der Versorgungsunternehmen in die Infrastruktur rückläufig war und viele qualifizierte Bauunternehmen dem Preiskampf nicht mehr gewachsen waren und aufgeben mussten.

Wie wichtig unsere heutige Infrastruktur auch in Zukunft sein kann, zeigt eine Studie der ewi Energy Research & Scenarios, die von der Gelsenwasser AG, der Open Grid Europe GmbH und der RheinEnergie AG in Auftrag gegeben und am 23.11.2017 der Öffentlichkeit vorgestellt wurde. Die Studie setzt sich mit der Frage auseinander, welchen Beitrag die Gas- und Wärmeinfrastruktur zu einer effizienten CO₂-Minderung bis zum Jahr 2050 haben kann. Betrachtet wurden zwei mögliche Szenarien für eine Treibhausgasmin- derung entsprechend der deutschen Klimaziele bis 2030 bzw. 2050. Das erste Szenario setzt auf eine ordnungsrechtlich getriebene Elektrifizierung der Endenergieverbrauchssektoren, in dem Gas- und Wärmenetze zunehmend an Bedeutung verlieren. Im zweiten Szenario gibt es hingegen keine ordnungsrechtlichen Vorgaben hinsichtlich bestimmter Technologien, bestehende Gas- und Wärmenetze werden weiter intensiv genutzt. Die Klimaziele werden von beiden Szenarien erreicht, allerdings werden durch das zweite Szenario bis 2050 Kosten in Höhe von rund 140 Milliarden Euro eingespart. Die von der Gasversorgungswirtschaft unter dem Stichwort „Power-to-gas“ vorgeschlagenen Strategien zur Einbindung der Gasinfrastruktur in den Umbau unserer Energieinfrastruktur erfährt somit eine fundierte wirtschaftliche Diskussionsgrundlage, der sich die Politik schwerlich entziehen kann. Klar ist, dass wir in den nächsten Jahren viel Geld und Arbeit in die Infrastruktur investieren müssen. Ein Engpass wird dann womöglich die begrenzte Anzahl an qualifizierten Fachunternehmen sein. Wie vielfältig und anspruchsvoll deren Aufgabenfelder im Leitungstiefbau sind, sollen die in diesem *Technik Jahrbuch Leitungsbau* vorgestellten Berichte dokumentieren. Der Rohrleitungsbauverband e.V. und seine Mitgliedsunternehmen werden unbestritten beim Umbau unserer Infrastruktur eine zentrale Rolle spielen. Und es bleibt zu hoffen, dass die Politik die richtigen Anreize und Rahmenbedingungen schafft, um dieser Branche Rückenwind zu geben.



Nico Hülsdau
Chefredakteur

Ans Licht!

„Alexander Dobrindt plant Milliardeninvestitionen in Verkehrsprojekte“ titelte die Wirtschaftswoche im letzten Jahr und verkündete, dass der Bundesverkehrsminister laut seines damals vorgestellten Bundesverkehrswegeplans bis 2030 mehr als 260 Milliarden Euro in die Straßen, Schienen und Wasserwege investieren will. Das ist offensichtlich notwendig und richtig, um gleich dem Vorwurf vorzubeugen, man wolle Verteilungskämpfe anzetteln. Aber dennoch muss die Frage erlaubt sein: Wo bleibt die unterirdische Infrastruktur? Die Antwort: Im Verborgenen! Ein Problem der Leitungsbauindustrie ist, dass ihre Leistungen für die breite Öffentlichkeit weitgehend „unsichtbar“ bleiben – genauso wie die Schäden an den unterirdischen Leitungen. Und von diesen gibt es viele: 575.800 km Abwasserkanäle, 530.000 km Wasserversorgungsleitungen, 510.000 km Gasleitungen und 25.200 km Fernwärmeleitungen durchziehen wie ein dichtes Netz den Boden. Damit ist das Leitungsnetz knapp doppelt so lang wie sämtliche Straßen in Deutschland (Stand 2016) zusammengenommen.

Eine moderne Zivilisation kann ohne ein solches funktionierendes Ver- und Entsorgungsnetz nicht auskommen.

Deshalb zählt die Instandhaltung der leitungsgebundenen Infrastruktur zu den großen Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft. Mit ihrem Know-how tragen die Leitungsbauunternehmen dazu bei, dass die Arbeiten am Allgemeingut „unterirdische Infrastruktur“ fachgerecht und nachhaltig ausgeführt werden. Damit kommen sie nicht nur ihrer Verantwortung nachfolgenden Generationen gegenüber nach – sie leisten auch ihren Beitrag zur Werterhaltung eines der größten Anlagevermögen. Hinzu kommt, dass die deutschen Leitungsbauunternehmen die Verantwortung für viele Arbeitsplätze tragen und ein wichtiger Wirtschaftsfaktor hierzulande sind. Was der Leitungsbauindustrie aber fehlt, ist eine breitere öffentliche Lobby und das positive Image, das sie verdient. Dabei bietet diese systemrelevante Branche – neben ihrem Beitrag zum Erhalt der Versorgungssicherheit für 80 Millionen Menschen – ihren Beschäftigten ein ehrbares Handwerk genauso wie zukunftsweisende Techniken, abwechslungsreiche und verantwortungsvolle Tätigkeiten, sichere Jobs genauso wie gute Perspektiven für den Nachwuchs.

Von all dem zeugt auch das vorliegende „3R Technik Jahrbuch Leitungsbau 2017“ – ein wirkliches Kompendium der Leistungsfähigkeit des deutschen Leitungsbaus.

In diesem Sinne wünsche ich Ihnen eine interessante und aufschlussreiche Lektüre

Ihr Fritz Eckard Lang
Präsident des Rohrleitungsbauverbandes e.V.



Fritz Eckard Lang
Präsident des Rohrleitungsbauverbandes e.V.

INHALTSVERZEICHNIS



12 Mit 160 interessierten Teilnehmern waren die 1. Netzmeistertage in Köln ein voller Erfolg



26 Druckwasserleitung DN 300 in Kreuzungsbauwerk in Velbert verlegt

rbv-JAHRESRÜCKBLICK

- 8 24. Tagung Leitungsbau: Chancen der Digitalisierung nutzen
- 11 rbv und brbv: Gegenwart und Zukunft der Berufsförderung
- 12 1. Kölner Netzmeistertage
- 13 IHK und brbv verabschieden 45 neue Netzmeister
- 15 Mitgliederversammlung des rbv: „Bündelung aller Kräfte tut not“
- 17 Rohrleitungsbauverband e.V. bezieht Position – Flagge zeigen für einen starken Verband!
- 19 Technische Mitteilung Nr. 1/2018 – Technische Regeln im Rohrleitungsbau
- 20 GW 381 „Mindestanforderungen für Bauunternehmen im Leitungstiefbau“ – eine Lücke wird geschlossen

ARMATUREN

- 21 Neue Verbindungsschieber für die Schleuse Eisenhüttenstadt
- 23 Technische Kleinode wieder zum Laufen gebracht – Regelarmaturen der Talsperre Pirk saniert

WASSERVERSORGUNG

- 26 Druckwasserleitung DN 300 in Kreuzungsbauwerk verlegt
- 28 Dahmen Rohrleitungsbau verrohrt erneuertes Bielefelder Wasserwerk
- 30 Trinkwasserleitung im DynTec-Verfahren saniert – ARGE trotzte Elbe-Hochwasser

- 1 **Editorial** „Versorgungssicherheit ist nicht selbstverständlich“
- 3 **Geleitwort** „Ans Licht!“



42 Ausbau der Infrastruktur am DLR-Standort Köln



48 Dükerbau unter dem Rhein in Düsseldorf erfolgreich abgeschlossen

GASVERSORGUNG

- 32 Gashochdruckleitung in Erfurt gedükert – Synergieeffekte durch Folgeauftrag
- 34 Präzisionsarbeiten unter Hochdruck: Schiebergruppe bei laufendem Betrieb ausgewechselt
- 36 Hochdruckleitung für Erdgaskavernenspeicher in Rekordzeit verlegt
- 38 Neue Hochdruckleitungen für Kavernenspeicher in Epe mittels Pflugverfahren

FERNWÄRME & FERNKÄLTE

- 40 Anspruchsvolles Projekt für Verpackungshersteller realisiert
- 42 Infrastruktur am DLR-Standort Köln wird ausgebaut
- 45 Fernwärmeverbindungsleitung zwischen Duisburg-Homberg und Duisburg Rheinhausen

SONDERBAUWERKE

- 48 Dükerbau unter dem Rhein erfolgreich abgeschlossen
- 50 Neuer Düker unter der Hamburger U-Bahnlinie U1
- 52 Verlegung eines Medienkanals auf dem Campus der Ruhr-Universität
- 54 225 m Leitung in Kollektor erneuert: EWS bringt Trinkwasserleitung in Gera in Gang
- 56 Modellprojekt für Fischfauna realisiert, Thermorüssel sorgt für optimale Temperatur

BIL
eG
Die Leitungsauskunft



Erleben
Sie **BIL**

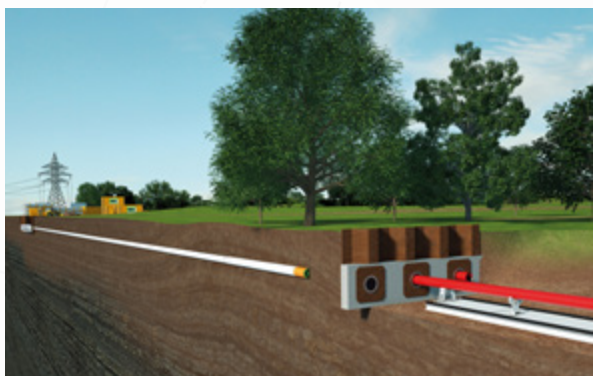
Infratech Essen
10.-12.1.2018

Hannover Messe
23.-27.4.2018

RBV-Aufbaulehrgang
Leitungsbau
(Jan.-März 2018)

Alle Veranstaltungen und Termine unter
www.bil-leitungsauskunft.de

INHALTSVERZEICHNIS



58 Neue Vortriebstechnik für kleine Durchmesser und lange Haltungen



81 900 m neuer Mischwasserkanal unter Bahnanlagen und Bundesstraßen

GRABENLOSER LEITUNGSBAU

- 58 Neue Vortriebstechnik für kleine Durchmesser und lange Haltungen
- 66 Wirtschaftliches und systematisches Recycling von HDD-Bohrspülungen

KABELLEITUNGSBAU

- 72 Neubaugebiet schnell ans Highspeed-Internet angeschlossen
- 74 Abschirmung von magnetischen Feldern mithilfe von Rohren aus duktilem Gusseisen

ABWASSERENTSORGUNG

- 81 900 m neuer Mischwasserkanal unter Bahnanlagen und Bundesstraßen
- 86 Verschweißte Abwasserkanäle im Munitionsversorgungszentrum West in Dorsten
- 90 23 km HS®-Kanalrohre in Europas größtem Park von Center Parcs verlegt
- 92 Steinzeug-Schächte DN 1000 für Abwasserkanalisation in Haselünne

HAUSANSCHLUSSTECHNIK

- 94 Der lange Weg zum gemeinsamen Regelwerk
- 98 Vorversuche für den Arbeitskreis „Ringraumdichtung“ des FHRK
- 107 Rechtliche Gesichtspunkte zu Überbauungen bei Netzanschlüssen und Versorgungsleitungen
- 111 Hausanschlussleitungen in Ahlen sohlengleich eingebunden



94 Regelwerk im Bereich
Hauseinführung



116 Kontrolle der Lastannahmen:
Rohrstatik – Rohreinbau

QUALITÄTSSICHERUNG

- 113 BIL: Der sinnvolle Weg zur Zentralisierung der Bauanfrage
- 116 Kontrolle der Lastannahmen: Rohrstatik – Rohreinbau
- 120 Grundlagen zu Ausschreibung und Bauüberwachung

BERUFSBILDUNG / PERSONALENTWICKLUNG

- 122 Demografie und Leitungsbau: Betrifft mich das?
- 127 Infopoints und Publikationen

rbv TECHNIK INFOPOINT

- 128 Umgang mit mineralischen Abfällen im Leitungsbau
- 134 Infopoints und Publikationen

134 Inserentenverzeichnis

135 Marktübersicht



Wir machen
Übergangslösungen
dauerhaft!



Funke BI-Adapter®
DN 100–1000



Einfach – flexibel – dicht

Moderne
Verbindungen
von
Funke



VPC®-Rohrkupplung 100–1070



Funke Gruppe

Funke Kunststoffe GmbH
Tel.: 02388 3071-0
www.funkegruppe.de

24. Tagung Leitungsbau: Chancen der Digitalisierung nutzen

Im Bereich der Digitalisierung ist das Baugewerbe im Branchenvergleich das Schlusslicht. Das geht aus dem aktuellen Telekom-Digitalisierungsindex „Der digitale Status Quo im deutschen Baugewerbe“ hervor. Positiver ausgedrückt: Im Baugewerbe gibt es in Sachen Digitalisierung das größte Entwicklungspotenzial. Grund genug für den Rohrleitungsbauverband e.V. (rbv) und den Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (HDB), die „24. Tagung Leitungsbau“ in Berlin dem Leitthema „Digitale Welt trifft analoge Gräben“ zu widmen. „Es wird Zeit, sich mit der Begrifflichkeit, den Chancen, Risiken und auch der Zweckmäßigkeit der Digitalisierung zu befassen“, so rbv-Präsident Dipl.-Ing. (FH) Fritz Eckard Lang in seiner Eröffnungsrede vor rund 150 Teilnehmern aus den Reihen der Leitungsbauunternehmen. Arbeitsabläufe und Informationswege werden sich laut Lang verändern. Alle Bereiche der

Wertschöpfungskette wie Planung, Ausschreibung und bauliche Umsetzung werde die Digitalisierung neu ausrichten. Der rbv-Präsident machte keinen Hehl daraus, dass dadurch der Effizienz-Druck auf die Bauunternehmen steigen wird.

Was auf die Leitungsbauer zukommt, davon bekamen sie in den Vorträgen der hochkarätigen Referenten aus den unterschiedlichsten Bereichen einen Vorgeschmack: Wie verändern sich die Strukturen von Versorgern und Netzdienstleistern durch die Digitalisierung? Wie sieht die Zukunft der digitalen Netzdienstleister aus, und welche Bedeutung wird das sogenannte Building Information Modeling (BIM, Gebäudedatenmodellierung) für den analogen Leitungsbau haben? Aber auch die Auswirkungen der digitalen Transformation auf die Arbeitswelt und das Arbeitsrecht sowie auf die Unternehmenskultur wurden beleuchtet.

2016 hat den Leitungsbauern weh getan

Dass es einer Bündelung der Kräfte bedarf, zeigt sich daran, dass die Leitungsbaubranche nicht im gewünschten Maß an der positiven Gesamtentwicklung der deutschen Baubranche im zurückliegenden Jahr hat partizipieren können. Dipl.-Oec. Heinrich Weitz vom HDB sprach in Vertretung des HDB-Hauptgeschäftsführers Michael Knipper von einem „überaus erfolgreichen Baujahr 2016 in allen Sparten“ – mit Ausnahme des Leitungsbaus. rbv-Präsident Lang: „Für uns Leitungsbauer stellt sich die Situation anders dar: In vielen Regionen und Bundesländern gab es schon im Herbst 2016 spürbare Dellen und viele Einschränkungen, die sich sehr intensiv auf unsere Betriebsergebnisse ausgewirkt haben.“

Umso mehr gelte es nun, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen. Dass dies jedoch noch nicht in allen Köpfen angekommen ist, machte Weitz

deutlich: „Wenn man sich den Bau anschaut, könnte man auch sagen: Digitale Welt trifft analoges Denken.“ Vor diesem Hintergrund sei für das Gelingen der digitalen Transformation auch im Leitungsbau nicht etwa Software zur Abbildung geeigneter Prozesse entscheidend, sondern der „Faktor Mensch“.

Tagungsmotto: Digitale Welt trifft analoge Gräben

Schon in seiner Anmoderation hatte rbv-Hauptgeschäftsführer Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dieter Hesselmann es auf den Punkt gebracht: „In unserer Welt des Leitungsbaus treffen zwei Extreme hart aufeinander – einerseits verwenden wir Geräte zur Bodenbearbeitung wie vor 200.000 Jahren, andererseits hat jeder von Ihnen ein Smartphone in der Tasche.“ Anders ausgedrückt: Ein Umdenken müsse sich laut Hesselmann vollziehen. Die Digitalisierung dürfe nicht als Bedrohung und Bits und Bytes, nicht als unnütze Konkurrenten ausgedruckter A0-Baupläne aufgefasst werden, sondern als Wegbereiter für einen reibungslosen Bauablauf – von der Planung über die Ausführung bis hin zur effizienten Bewirtschaftung des fertigen Objektes.

BIM wird im Leitungsbau Einzug halten

Heinrich Weitz machte sich dafür stark, die Digitalisierung voranzutreiben und hierbei das Building Information Modeling zu nutzen, da es verbindliche Grundlagen für die Zusammenarbeit über alle Phasen und Gewerke hinweg schaffe. BIM verfolgt die Idee, dass sämtliche Prozesse entlang der Wertschöpfungskette per Datenaustausch untereinander verbunden werden und alle am Bau Beteiligten elektronisch miteinander kommunizieren. „BIM ist keine Software, sondern eine Methode der optimierten Planung, Ausführung und Bewirtschaftung von Gebäuden mit Hilfe von Software“, erläuterte



Bild 1: rbv-Präsident Fritz Eckard Lang eröffnete die 24. Tagung Leitungsbau in Berlin

Prof. Dipl.-Ing. Thomas Wegener, Vorstandsmitglied des Instituts für Rohrleitungsbau an der Fachhochschule Oldenburg e.V. Alle relevanten Daten würden dabei digital modelliert, kombiniert und erfasst. Aus dem bisherigen Nacheinander von Architektur, Tragwerksplanung und technischer Gebäudeausrüstung während der Planung wird ein paralleles und damit zeitsparendes Vorgehen. Jedes Bauwerk wird damit zukünftig zweimal entstehen: zunächst digital und dann tatsächlich. Wegener ist sich sicher: „BIM birgt ein enormes Potenzial in der Wertschöpfung.“ Daran ändere auch die Tatsache nichts, dass „BIM zunächst einmal in der Implementierungsphase Geld kostet“, sich aber in der Anwendung rentiere. Der wirtschaftliche Erfolg werde sich zunächst einmal bei großen Bauprojekten erweisen. Im Zuge der Digitalisierung des Baus werde laut Wegener aber auch der Leitungsbau eingebunden werden: „Die Zeit für BIM im erdverlegten Leitungsbau wird beginnen.“

Bau muss am Image arbeiten

Allerdings sind zur Nutzung des BIM der Aufbau von Know-how und die Schulung von Fachkräften in den Unternehmen notwendig. Damit kam ein sensibler Punkt zur Sprache: der ohnehin schon herrschende Fachkräftemangel, der nach Überzeugung der Experten in den kommenden Jahren noch deutlich zunehmen wird: „Wir müssen die Baubranche daher wieder attraktiver für Arbeitskräfte machen“, so Weitz. Auch hier spielt die Digitalisierung der Baubranche in die Karten: Sie macht den Bau interessanter für junge Menschen: „Die Digitalisierung hebt das Bauwesen in die Hightech-Industrien“, so Thomas Wegener. Dipl.-Ing. (FH) Hans-Joachim Mayer ergänzt: „Jugendliche sind von der Digitalisierung überzeugt.“ Mayer, Obmann des Gemeinschaftsausschusses Facharbeiter und Meister des DVGW, rbv, des Forums Netztechnik/Netzbetrieb im VDE (FNN) und des Energieeffizienzverbandes für Wärme, Kälte und KWK e.V. (AGFW) für Bildungsfragen, lenkte in seinem Vortrag das Augenmerk auf die Ver-

trautheit der Jugend mit der Digitalisierung. Heutige angehende Azubis sind bereits in einer digitalen Welt aufgewachsen.

Störungsmeldungen effektiv digital bearbeiten

Ein gutes Beispiel, wie stark die Digitalisierung Bauunternehmen betreffen kann, ist die Leonhard Weiss GmbH & Co. KG aus Göppingen. Es zeigt, wie sehr sich ein Unternehmen die Digitalisierung zunutze machen kann und davon profitiert: Als Dienstleister für Versorgungsunternehmen wickelt Leonhard Weiss im Rahmen des Störungsmanagements sämtliche Prozesse von der Störmeldung über die Auftragsvergabe bis zur Abnahme elektronisch ab. Von den insgesamt rund 9.500 Störungsmeldungen pro Jahr werden bei Leonard Weiss schon rund 6.000 auf digitalem Weg über eine B2B-Schnittstelle bearbeitet – und das von gerade einmal drei Mitarbeitern, während für die analoge Bearbeitung der verbleibenden rund 3.500 Störungsmeldungen sieben Beschäftigte notwendig sind. Für Karl Jelinski, Prokurist und Technischer Leiter Netzbau bei Leonhard Weiss, liegen die Vorteile auf der Hand: „Zeit und damit Kosteneinsparung und eine geringere Fehleranfälligkeit.“ Hinzu kommt, dass der Kunde während des gesamten Prozesses online Zugriff auf den aktuellen Status der Störungsbearbeitung hat und damit Transparenz geschaffen ist, was wiederum zu weniger Nachfragen und damit geringerem zusätzlichem Zeitaufwand führt. Tröstlich für alle Verfechter des „Mensch-vor-Maschine-Gedankens“: „Die Menschen werden selbstverständlich nach wie vor gebraucht“, so Jelinski. Frei werdende Kapazitäten könnten an anderer Stelle im Unternehmen sinnvoll eingesetzt werden.

Menschen auf die digitale Reise mitnehmen

Wichtig ist es, so die einhellige Überzeugung der Tagungsteilnehmer, die Menschen auf die digitale Reise mitzunehmen. Denn die Menschen müssen mit der Technik leben. Dabei gelte es, rechtliche Aspekte zu beachten,



Bild 2: Für rbv-Hauptgeschäftsführer Dieter Hesselmann ist die Digitalisierung Wegbereiter für einen reibungslosen Bauablauf

so Georg Helbig, Rechtsassessor im HDB, der die digitale Welt auf den arbeitsrechtlichen Prüfstand stellte; insbesondere, was es für Arbeitgeber bedeutet, wenn ihre Beschäftigten über moderne Kommunikationsmittel ständig erreichbar sind. Dies mache es sowohl für Arbeitgeber wie Arbeitnehmer zunehmend schwieriger, darauf zu achten, dass Höchst- und Mindestarbeitszeiten nicht überschritten und Mindestruhezeiten eingehalten werden. Datenschutzrechtliche Fallstricke könne die von Unternehmen geübte Praxis mit sich bringen, den Mitarbeitern nahezulegen, ihre privaten Smartphones auch dienstlich zu nutzen. Wie lassen sich dabei dienstliche und private Daten sauber voneinander trennen? Wo fängt bei einer Überprüfung der GPS oder Nutzungsdaten ein unzulässiger Eingriff in das Persönlichkeitsrecht der Beschäftigten an? „Vieles ist eine Gratwanderung und erfordert eine genaue rechtliche Beschäftigung damit“, so Helbig. Wie so oft gilt auch hier der Rat des Juristen: Im Zweifelsfall den (Rechts-)Experten fragen.

Fotos: Rohrleitungsbauverband



Bild 3: Rund 150 Mitglieder nahmen an der 24. Auflage der Tagung Leitungsbau teil

Plädoyer für das Erdgas

Die Entwicklung des Gasmarktes vor dem Hintergrund der Energiewende beleuchtete der Vorstandsvorsitzende des DVGW, Prof. Dr. rer. nat. Gerald Linke. Er war zur „Rettung des Erdgases angetreten“. Denn die von der Bundesregierung angestrebte Dekarbonisierung, also die Umstellung der Energiewirtschaft in Richtung eines niedrigen Umsatzes von Kohlenstoff, würde seiner Überzeugung nach nicht weniger als das Aus für Erdgas als fossilem Energieträger bedeuten. Für die Leitungsbauer wiederum bedeute dies, in Zukunft keine Gasleitung mehr bauen zu dürfen. „Ein fataler Irrweg“, so Linke. Er sieht gar die Energiewende in Gefahr, die



Prof. Dr. Gerald Linke machte sich für die Rettung des Erdgases stark

teurer werde als prognostiziert. Das Dilemma der Gaswirtschaft sei die Kategorisierung in erneuerbare und nicht erneuerbare Energie. Besser sei es, von sauberen Energieträgern zu sprechen, zu denen Gas zweifelsfrei gehöre. „Wir brauchen eine saubere Energiewende, und ein Schlüssel für ihr Gelingen ist Gas.“

„Sowohl als auch“ bei Gas und Strom

Stefan Kapferer sieht die Diskussion über die Energieversorgung der Zukunft in eine falsche Richtung laufen. Der Vorsitzende der Hauptgeschäftsführung des Bundesverbands der Energie und Wasserwirtschaft e.V. plädierte für eine differenzierte Betrachtung: Sowohl die Strom- als auch die Gasnutzung habe vor dem Hintergrund der Energiewende ihre Berechtigung: „Im Mobilitätssektor sehen wir mehr die Stromnutzung, aber im Wärmesektor setzen die Investoren auch weiterhin auf Gas.“ Die Gasinfrastruktur werde weiterhin gebraucht – nicht zuletzt unter geostrategischen Gesichtspunkten. An die Verbände appellierte er: „Wir müssen so intensiv wie möglich zusammenarbeiten und dürfen uns nicht auseinanderdividieren lassen.“

Vorteile der Digitalisierung erkannt, Strategie fehlt

Was den Appell an die Einigkeit anbetraf, befand er sich auf einer Linie mit dem rbv-Präsidenten Eckard Lang, der ebenfalls die Bündelung aller Kräfte zur Bewältigung der Herausforderungen gefordert hatte. Die Digitalisierung der

Baubranche ist nur eine davon, wenn auch eine gewichtige. Und die zitierte Telekom-Studie ist nicht die erste Warnung an die Branche: Auch die Unternehmensberatung Roland Berger hatte im Sommer 2016 bereits angemahnt, dass Baufirmen in Deutschland ohne konsequente Digitalisierung ihre Wettbewerbsfähigkeit aufs Spiel setzen würden. Zugute könne man den Unternehmen der Bauwirtschaft halten, dass sie die Vorteile der Digitalisierung erkannt haben; an einer stringenter Digitalisierungsstrategie fehle es aber häufig. Hier gibt es deutlichen Aufholbedarf, denn sonst drohe vor allem den kleinen und mittelständisch positionierten Unternehmen der Bauwirtschaft, den Anschluss an die Entwicklung zu verlieren. So warnt die Studie abschließend vor einer Zweiklassenbildung: „Die einen werden die Vorteile der Digitalisierung für Kundenbeziehungen, Produktivität sowie das eigene Geschäftsmodell nutzen. Andere werden versuchen, wie bisher weiterzuarbeiten. Für diese digitalen Nachzügler wird es zunehmend schwierig, Kontakt zu Kunden aufrechtzuerhalten und Geschäfte mit Partner und Lieferanten abzuwickeln. Überleben können sie dann womöglich nur in Nischen.“

So fiel dann auch das Tagungsfazit des rbv-Präsidenten Fritz Eckard Lang eindeutig aus: „Sehen Sie die Digitalisierung als Chance an! Und bitte nicht ausweichen mit dem Satz: Dafür ist mein Unternehmen zu klein. Mehr Produktivität ist möglich. Und die Digitalisierung ist der Hebel dazu.“

rbv und brbv: Gegenwart und Zukunft der Berufsförderung

Foto: Michael Stephan



Bild 1: Dipl.-Ing. Martina Buschmann, Referentin des rbv und Dipl.-Ing. Mario Jahn, Prokurist des brbv, informieren über die Arbeit des rbv und standen zu den Themen rund um die Aus- und Weiterbildungsangebote des Berufsförderungswerkes des rbv Rede und Antwort

Das vom Institut für Rohrleitungsbau an der Fachhochschule Oldenburg e.V. organisierte Rohrleitungsforum hat bereits eine lange Tradition – die Themen der Veranstaltungen sind jedoch stets hoch aktuell: „Rohrleitungen in digitalen Arbeitswelten“ lautete das Motto der 31. Veranstaltung, die der Rohrleitungsbauverband e.V. (rbv) und das Berufsförderungswerk des Rohrleitungsbauverbandes GmbH (brbv) nutzten, um sich auf der begleitenden Fachausstellung wie in den Vorjahren mit einem eigenen Ausstellungsstand zu präsentieren. Zudem trug der rbv mit zwei eigenen Blöcken zum Vortragsprogramm bei.

Mehr als 3.000 Besucher aus dem In- und Ausland, rund 350 Aussteller und etwa 130 Referenten und Moderatoren bildeten den Rahmen für ein Forum, in dem die Bedeutung der Digitalisierung für unsere Rohrleitungsnetze ebenso erörtert wurde wie die Frage, welchen Beitrag zunehmend sicher anwendbare Systemlösungen zum optimierten Betrieb von Netzen leisten können. Dabei will man, so der selbsterklärte

Anspruch des Branchentreffs, „nicht nur Schritt halten, sondern versuchen, ein wenig vorzuschauen“.

„Alternative Verlegetechniken und Qualitätssicherung“ standen im Fokus des vom brbv-Referenten Dipl.-Ing. (FH) Christoph Kreuz moderierten, eineinhalbstündigen Vortragsblocks. In den Beiträgen ging es u. a. um das Thema „Mehrspartenerdverle-

gung in Leitungstunneln“ sowie die Ziele und Inhalte der Zertifizierung nach DVGW Arbeitsblatt GW 381. Im zweiten, ebenfalls sehr gut besuchten Vortragsblock unter der Leitung von Dipl.-Wirtsch.-Ing. Romanowski vom rbv drehte sich alles um „Erdverlegte Kabeltrassen“. Lukas Romanowski hob in seiner Moderation die Marktchancen für die Leitungsbauer hervor, für die es nun gelte, das vorhandene Know-how und die Fähigkeiten auf den Bereich der erdverlegten Kabeltrassen zu übertragen.

Zahlreiche Besucher der Fachtagung nahmen die Gelegenheit wahr, sich vor Ort über das Leistungsspektrum des Berufsförderungswerkes des rbv zu informieren. Dabei standen die Themen Aus- und Weiterbildung, Nachwuchssicherung sowie moderne Lehr- und Lernformen wie beispielsweise e-Learning im Fokus. Angesichts des überaus hohen Besucherinteresses fällt das Fazit des Hauptgeschäftsführers des rbv, Dipl.-Wirtsch.-Ing. Dieter Hesselmann, entsprechend positiv aus: „Unser Team konnte viele interessante Gespräche mit den Anbietern von Ausbildung in den Unternehmen, aber auch mit Auszubildenden selbst führen. Wir sind daher sehr zufrieden mit dem Verlauf der Veranstaltung.“



Foto: Rohrleitungsbauverband

Bild 2: Dipl.-Wirtsch.-Ing. Lukas Romanowski vom rbv moderierte den Vortragsblock „Erdverlegte Kabeltrassen“

1. Kölner Netzmeistertage

Der Rohrleitungsbauverband e.V. hat mit seinem Veranstaltungsdienstleister, der rbv GmbH, das Veranstaltungskonzept für den „Netzmeister Erfahrungsaustausch“ komplett geändert – und diesen Schritt nicht bereut: Der Erfahrungsaustausch wandelte sich in die Kölner Netzmeistertage und ist eine große gemeinsame Veranstaltung für die Bereiche Gas, Wasser und Fernwärme. Die Mischung aus Fachreferaten sowie Industrievorträgen mit einer begleitenden Ausstellung, in deren Rahmen Hersteller produktspezifische Anwendungen demonstrieren, wurde hervorragend angenommen: „Schon einen Monat vor der Veranstaltung am 16. März waren die 1. Kölner Netzmeistertage ausgebucht, und die Ausstellungsflächen nach zehn Tagen komplett vergeben“, so ein zufriedener Projektleiter Kurt Rhode, beim BRBV - Berufsförderungswerk des Rohrleitungsbauverbandes GmbH zuständig für die Aus- und Fortbildung der Netzmeister. Die Netzmeistertage wollen vorhandenes Wissen auffrischen und zwischenzeitlich eingetretene technische Änderungen und Neuerungen

vermitteln. „Uns ist sehr wichtig, dass wir immer neue Aspekte und Highlights unserer Branchen im Programm haben, um die Teilnehmer up to date zu halten und uns von anderen Veranstaltungen zu unterscheiden“, erklärt Dipl.-Ing. Mario Jahn, Geschäftsführer der rbv GmbH. Da mehr Vortrags-Anfragen vorlagen als Zeiten zur Verfügung standen, konnten die Verantwortlichen bei den Industrievorträgen aus dem Vollen schöpfen. Rhode: „Wir hören darauf, was uns die Netzmeister sagen, wo sie aktuell Informationsbedarf sehen und lassen diese Wünsche in das Programm einfließen.“

Experten unter sich

Am ersten Tag fanden die produktneutralen Vorträge Gas/Wasser und Fernwärme statt: Das Themenspektrum reichte hier vom demografischen Wandel, der Leckortung und Inspektion von Gas- und Wasserrohrleitungen bis hin zur Trinkwasserqualität und der Sachkunde Gashochdruck. „Nur wer die aktuellen Veränderungen bei Technologie und Regelwerk aufmerksam verfolgt und sich weiterbildet, kann den Aufgaben gerecht

werden und die Verantwortung für Menschen, Mitarbeiter und nicht zuletzt auch Sachwerte übernehmen“, ist Dipl.-Ing. Roald Essel von der Open Grid Europe GmbH überzeugt. Er nutzte die Kölner Netzmeistertage, um die Teilnehmer über die „Aufgaben und Verantwortung des Sachkundigen im Gashochdruck“ zu informieren und „Hinweise zum DVGW-Merkblatt G 103“ zu geben. „Da ich als DVGW-Sachverständiger sozusagen ‚naturgegeben‘ ein hohes Maß an Qualität und Sicherheit im Gasfach für unabdingbar halte, stehe ich dem rbv immer sehr gerne für einen Fachvortrag zur Verfügung“, so Essel über seine Motivation als Fachreferent der Netzmeistertage. Mit der Veranstaltung und dem neuen Konzept sei der rbv auf jeden Fall auf dem richtigen Weg.

Im Bereich Fernwärme stand das Anbohren von in Betrieb befindlichen Leitungen sowie die Wartung, Dokumentation und Zustandsermittlung auf dem Programm. „Allesamt Themen, mit denen die meisten Netzmeister beinahe täglich zu tun haben“, sagt Dipl.-Ing. Andreas Stefens, fachlicher Tagungsleiter Fernwärme und Mitarbeiter der Rhein-Energie AG Köln. Er erfährt Bestätigung von Seiten der Teilnehmer: „Gut ist, dass die Themen aus der Praxis kommen, und man sich bei den Produktvorführungen gleich auch einen Eindruck von der Anwendung verschaffen kann“, erklärt Stefan Lüders von der Gasunie Deutschland GmbH & Co. KG aus Hannover. Er hat im letzten Jahr seinen Netzmeister gemacht und ist im Gashochdruckleitungs-Bereich beschäftigt. Genauso wie sein Kollege Frank Schröder vom gleichen Unternehmen, der ergänzt: „Ein gute Gelegenheit, sich bei den Vorschriften auf den aktuellen Stand zu bringen.“

Von der Theorie zur Praxis

Am zweiten Veranstaltungstag erwarteten die Teilnehmer Vorträge von Industrievertretern, die unmit-



Mit 160 interessierten Teilnehmern, in erster Linie Rohrnetzmeister und Netzmeister von Leitungsbau- und Versorgungsunternehmen, war die Veranstaltung schon frühzeitig ausgebucht